

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Modern ini perkembangan industri terus berkembang pesat sehingga perusahaan dituntut untuk selalu menghasilkan produk dengan kualitas yang sangat baik dan sesuai dengan fungsinya. Maka dari itu perusahaan harus tetap berinovasi dan selalu mengutamakan kualitas produk sehingga dapat bertahan dan bersaing dengan produk lain. Produk yang mengalami kegagalan proses produksi atau mengalami kecacatan apabila produk tersebut sampai ke konsumen maka akan mengurangi kepercayaan dan kepuasan pelanggan. Kualitas merupakan tolak ukur keberhasilan dari sebuah perusahaan untuk menjaga proses suatu produksi yang bermutu. Untuk menjaga kualitas proses produksi maka harus memiliki strategi yang dapat memberikan jaminan kualitas terhadap suatu produk.

Waktu proses pemesinan selalu dijadikan acuan bagi perusahaan untuk melihat seberapa lama waktu untuk memproduksi suatu produk. Faktor-faktor yang mempengaruhi waktu proses produksi dan hasil produksi tersebut adalah jenis material, jenis pahat, waktu pemotongan, kecepatan potong dan tidak terlepas keahlian seorang operator tersebut. Faktor-faktor diatas dapat dibenahi atau diatur untuk mendapatkan waktu proses yang lebih baik. Banyak perusahaan yang telah mengabaikan urutan proses pemesinan pada saat memproduksi suatu produk. Sehingga waktu proses menjadi lama, oleh karena itu akan berpengaruh terhadap biaya produksi. Waktu proses pemesinan selalu dijadikan acuan oleh perusahaan untuk mengetahui seberapa lama proses produksi dari bahan baku menjadi barang jadi.

CV. Alvian merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang produksi plastik. Produk yang dihasilkan adalah cacahan atau serpihan plastik yang digunakan untuk bahan baku pembuatan berbagai macam produk plastik. Proses *washing line* memiliki 8 proses yaitu proses *Crusher*, *Conveyor*, *Baling-*

baling, conveyor, Centry, Cerobong1, Cerobong2, Pengemasan. Dari 8 proses tersebut yang memiliki proses paling kompleks adalah proses *Crusher*. Kecacatan pada proses *Crusher* sangat besar mempengaruhi proses selanjutnya oleh karena itu produk cacat ini harus di *repair*. Kondisi ini sangat merugikan perusahaan karena akan menambah waktu produksi dan penambahan biaya produksi. Jika biaya produksi meningkat maka harga jual juga meningkat, sehingga daya saing produk berkurang.

Upaya untuk memperbaiki kualitas produk pada proses *washing line* dapat dilakukan dengan menggunakan metode *FMEA*, yang diharapkan dapat mengidentifikasi kegagalan proses produksi yang sering terjadi. *FMEA* adalah sebuah teknik rekayasa yang digunakan untuk menetapkan, mengidentifikasi, dan untuk menghilangkan kegagalan yang diketahui permasalahan, *error*, dan sejenisnya dari sebuah sistem, desain, proses, dan atau jasa sebelum mencapai konsumen (Stamatis,1995).

Langkah-langkah dalam menerapkan metode *FMEA* adalah mengidentifikasi jenis kegagalan yang terjadi, jenis penyebab kegagalan, jenis efek yang ditimbulkan, kontrol yang dilakukan. Selanjutnya memberikan usulan penanggulangannya sehingga tidak terjadi lagi kegagalan proses pada proses produksi *washing line*.

1.2 Perumusan Masalah

Permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah:

Bagaimana cara mengidentifikasi serta menganalisa penanganan resiko kegagalan proses produksi di CV. Alvian dengan menggunakan metode *FMEA*.

1.3 Batasan Masalah

1. Penelitian dilakukan di CV. Alvian.
2. Penelitian dilakukan di proses *washing line*.
3. Metode yang digunakan dengan *failure made and effect analysis (FMEA)*.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi mode kegagalan mesin pada proses *washing line*.
2. Menentukan nilai *Critical Number / RPN* untuk memprioritaskan mode kegagalan.
3. Memberikan usulan penerapan metode pada proses *Washing Line*.

1.5 Manfaat Penelitian

Setelah dilakukan penelitian ini manfaat yang diharapkan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui kegagalan-kegagalan proses produksi di CV.Alvian.
2. Memberikan usulan perbaikan bagi CV. Alvian.
3. Mengurangi tingkat kegagalan proses produksi pada CV.Alvian.
4. Untuk mengetahui prioritas dalam penyelesaian masalah agar dapat mengurangi tingkat resiko kerja di CV.Alvian.

1.6 Sistematika Penelitian

Sistematika penulisan merupakan gambaran yang berisi uraian mengenai pembahasan yang akan dibahas pada masing-masing sub bab. Adapun sistematika dari penulisan penelitian ini adalah:

BAB I : PENDAHULUAN

Berisi mengenai latar belakang masalah yang sedang dihadapi pada CV. Alvian, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penelitian. Hal ini digunakan untuk acuan mendapatkan pengetahuan tentang karakteristik dari sistem yang berhubungan dengan tujuan penelitian.

BAB II : LANDASAN TEORI

Pada bab ini menjelaskan mengenai metode *FMEA* yang didapatkan dari berbagai sumber seperti jurnal, buku, laporan tugas akhir dan referensi penunjang lainnya yang berkaitan dengan penelitian .

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini menguraikan mengenai tahapan-tahapan apa saja yang harus dilakukan dalam penelitian, objek penelitian dan pengumpulan data yang digunakan pada proses analisis permasalahan dan alur proses dalam bentuk *Flow Chart* Diagram agar lebih jelas.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menjelaskan bagaimana melakukan pengolahan data yang telah diambil dengan menggunakan *Microsoft Excel*.

BAB V : PENUTUP

Bab ini menjelaskan tentang kesimpulan yang didapat dari penelitian ini serta saran-saran yang digunakan untuk evaluasi peneliti selanjutnya.